

MODUL 5

PENGGUNAAN KONVERSI TIPE DATA

Pada materi ini kita bahas tentang penggunaan type data, konversi type data, memberi nama variabel serta penggunaan fungsi IF.

Case-Sensitive

Java merupakan bahasa pemrograman Case-Sensitive dan setiap akhir program harus diakhiri oleh titik koma (;).

Type data

1. Int : variable-variabelnya akan berisi bilangan-bilangan bulat
2. Float /Double : variable-variabelnya akan berisi bilangan pecahan
3. Char : variabel-variabelnya berisi sebuah karakter saja,
4. String : variabelnya berisi kumpulan dari karakter (angka, huruf, symbol).

konversi nilai integer menjadi String :

```
String.valueOf(nilaiinteger);
```

konversi nilai String menjadi integer :

```
Integer.valueOf(string);
```

```
int varInteger = Integer.parseInt(strVarInteger);
```

1. Sebagai latihan materi ini buatlah:
 - a. Project baru dengan nama **GRADENILAI**,
 - b. Package baru dengan nama **HITUNGNILAI**
 - c. Form Baru dengan nama **FORMNILAI**

Tahapan dalam membuat project tersebut apabila anda lupa bisa dibaca kembali pada jobsheet

1.

2. Buatlah desain Form seperti dibawah ini!



Berikut Daftar komponen

No	Komponen	Name	Text/Label	keterangan
1	Label1	Label1	PERHITUNGAN GRADE NILAI	
2	Label2	Label2	UAS	
3	Label3	Label3	UTS	
4	Label4	Label4	TUGAS	
5	Label5	Label5	ABSEN	
6	Label6	Label6	GRADE	
7	Label7	Label7	NILAI RATA-RATA	
8	JtextField1	tfuas		
9	JtextField2	tfuts		
10	JtextField3	tftugas		
11	JtextField4	tfabsen		
12	JtextField5	tfgrade		
13	JtextField6	tfhasil		
14	JButton1	bhasil	HASIL	
15	JButton2	bkosongkan	KOSONGKAN	
16	JButton3	bkeluar	KELUAR	

Catatan

- Untuk inputan sampai ABSEN, sedangkan GRADE dan Nilai Rata-rata ditampilkan dengan mengklik tombol HASIL
- Nilai Rata-Rata diperoleh dari

$$(uas * 40 / 100) + (uts * 30 / 100) + (tugas * 20 / 100) + (absen * 10 / 100)$$
- GRADE diperoleh dari:
 Jika Nilai Rata-rata ≥ 85 maka GRADE A
 jika Nilai Rata-rata < 84 sampai ≥ 70 maka GRADE B

jika Nilai Rata-rata<70 sampai >=55 maka GRADE C
jika Nilai Rata-rata<55 sampai >=40 maka GRADE D
jika Nilai Rata-rata<40 sampai >=00 maka GRADE E

Berikut Kode Program Tombol HASIL

```
220 private void bhasilMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
221     // TODO add your handling code here:  
222     double uas;  
223     double uts;  
224     double tugas;  
225     double absen;  
226     double nilai;  
227     String hasil;  
228     uas=Integer.valueOf(tfuas.getText());  
229     uts=Integer.valueOf(tfuts.getText());  
230     tugas=Integer.valueOf(tftugas.getText());  
231     absen=Integer.valueOf(tfabsen.getText());  
232     nilai=(uas*40/100)+(uts*30/100)+(tugas*20/100)+(absen*10/100);  
233     hasil = String.valueOf(nilai);  
234     tfhasil.setText(hasil);  
235     if(nilai>=85){  
236         tfgrade.setText("A");  
237     }  
238     else if((nilai<84) &&(nilai>=70)){  
239         tfgrade.setText("B");  
240     }  
241     else if((nilai<70) &&(nilai>=55)){  
242         tfgrade.setText("C");  
243     }  
244     else if((nilai<55) &&(nilai>=40)){  
245         tfgrade.setText("D");  
246     }  
247     else if((nilai<40) &&(nilai>=00)){  
248         tfgrade.setText("E");  
249     }  
250 }
```

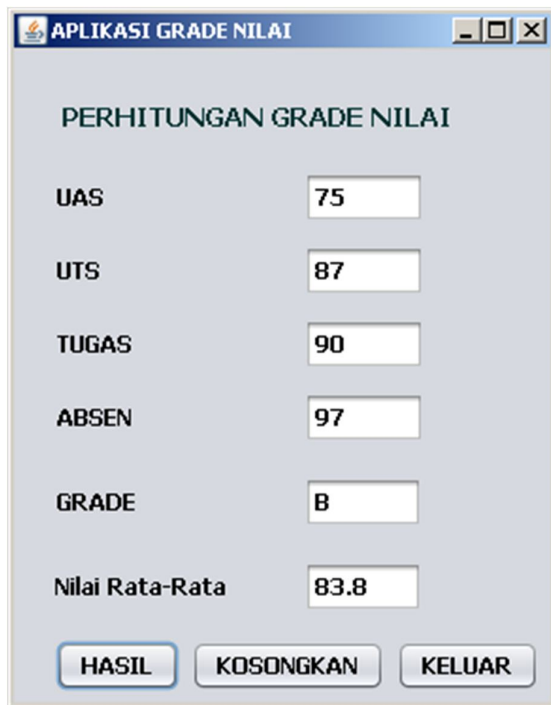
Kode Program Tombol KOSONGKAN

```
251
252 private void bkosongkanMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {
253     // TODO add your handling code here:
254     tfuas.setText(null);
255     tfuts.setText(null);
256     tftugas.setText(null);
257     tfabsen.setText(null);
258     tfgrade.setText(null);
259     tfhasil.setText(null);
260
261 }
```

Kode Program KELUAR

```
263 private void bkeluarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
264     // TODO add your handling code here:
265     System.exit(0);
266
267 }
```

Untuk menjalankan programnya anda compile terlebih dahulu dengan cara klik menu Run, Klik Compile File (F9), setelah selesai klik menu Run, Klik Run File. Berikut hasilnya



Tugas:

Buatlah aplikasi perhitungan sederhana seperti pada gambar dibawah ini!

APLIKASI KALKULATOR SEDERHANA

KALKULATOR SEDERHANA

Angka 1

Angka 2

Hasil